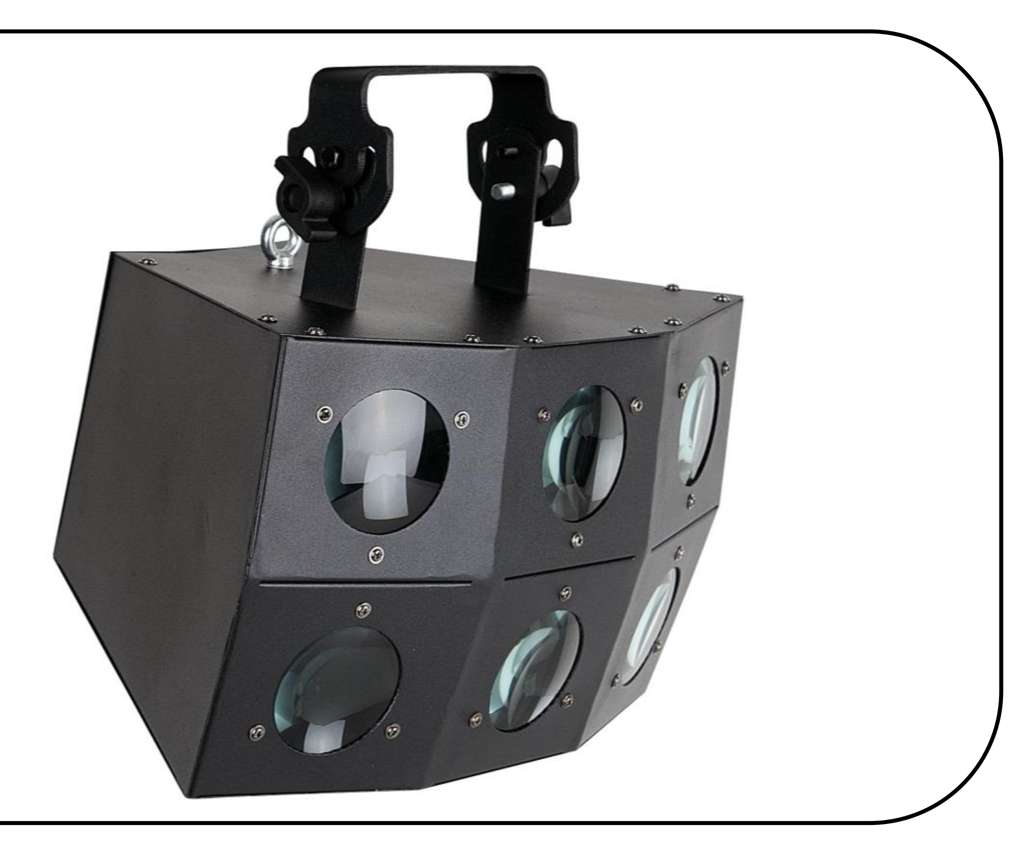


Terminator

ORDERCODE 43149



Highlite International B.V.
Vestastraat 2
6468 EX Kerkrade
The Netherlands
Phone: +31 45-5667700

SHOWELECTRONICS FOR PROFESSIONALS

Herzlichen Glückwunsch!
Sie haben ein hervorragendes und innovatives Produkt von Showtec erworben.
Der Terminator von Showtec sorgt für beste Unterhaltung auf allen Veranstaltungen. Egal ob Sie eine Veranstaltung ohne großen technischen Aufwand oder eine anspruchsvolle DMX-Show planen, dieses Produkt wird Ihnen bei der Umsetzung der gewünschten Effekte helfen.

Verlassen Sie sich auf Showtec. Wir machen die besseren Beleuchtungsgeräte.
Wir entwerfen und produzieren professionelle Beleuchtungsausrüstung für die Unterhaltungsindustrie.
Wir bringen regelmäßig neue Produkte auf den Markt und machen alles für Ihre Zufriedenheit, die Zufriedenheit unserer Kunden.
Für weitere Informationen: iwant@showtec.info

Showtec bietet einige der qualitativ hochwertigsten und preiswertesten Produkte auf dem Markt an.
Wenn Sie Ihre Beleuchtungsausrüstung in Zukunft noch erweitern wollen, schauen Sie am besten wieder nach den hervorragenden Produkten von Showtec.
Geben Sie sich nur mit dem Besten zufrieden - Showtec!

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen!



Showtec Terminator ™ Anleitung

Warnung 2
Sicherheitshinweise 2
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 4
Montage 4
Rückgabe 5
Reklamationen 5

Beschreibung des Geräts 6
Übersicht 6

Setup und Betrieb 7
Steuerungsmodi 7
Ein Terminator (Auto-Programme) 7
Ein Terminator (voreingestellte Programme) 7
Ein Terminator (Musiktaktung) 7
Mehrere Terminator (Master/Slave-Steuerung) 7
Mehrere Terminator (DMX-Steuerung) 8
Verbinden der Geräte 9
Datenverkabelung 9
Bedienfeld 10
DMX-Steuermodus 10
DMX-Adresszuweisung 10
Menü-Übersicht 11
Hauptmenü-Optionen 11
1. Auto-Programme 12
2. DMX-Modus 12
3. Voreingestellte Programme 12
4. Slave-Modus 12
5. Musikgetakteter Modus 12
6. LED-Display-Modus 12
7. Display-Invertierung 13
8. Versionsnummer: 13
DMX-Kanäle 13
3 Kanäle 13

Wartung 14
Sicherung austauschen 14

Fehlersuche 14
Kein Licht 14
Keine Reaktion auf DMX-Signale 14

Technische Daten 16

Warnung

BITTE LESEN SIE DIESE ANLEITUNG ZU IHRER SICHERHEIT SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DAS GERÄT ZUM ERSTEN MAL IN BETRIEB NEHMEN!

Auspacken

Packen Sie das Produkt bitte direkt nach dem Erhalt aus und überprüfen Sie es auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Falls Sie Transportschäden an einem oder mehreren Teilen des Produkts oder der Verpackung feststellen, benachrichtigen Sie bitte unverzüglich den Verkäufer und heben Sie das Verpackungsmaterial für eine spätere Überprüfung auf. Bewahren Sie den Karton und alles dazugehörige Verpackungsmaterial auf. Falls das Produkt zurückgegeben werden muss, stellen Sie bitte sicher, dass Sie es in der Originalverpackung zurücksenden.

Lieferumfang:
• Showtec Terminator mit Montagebügel
• IEC-Netzkabel (1,5m)
• Bedienungsanleitung

Voraussichtliche Nutzungsdauer von LEDs

Die Helligkeit von LEDs lässt mit der Zeit nach. Die hauptsächliche Ursache ist HITZE, da diese den Prozess beschleunigt. Wenn LEDs sehr dicht beieinander angebracht werden, sind sie einer höheren Betriebstemperatur ausgesetzt, als wenn ein idealer Abstand eingehalten wird oder sie unter optimalen Bedingungen, also einzeln, betrieben werden. Aus diesem Grund verringert sich die Nutzungsdauer erheblich, wenn alle Farb-LEDs mit maximaler Helligkeit betrieben werden. Die unter normalen Betriebsbedingungen erreichbare Lebensdauer beträgt ca. zwischen 40.000 und 50.000 Stunden. Falls die Verlängerung der Nutzungsdauer von großer Bedeutung für Sie ist, sollten Sie darauf achten, dass die Betriebstemperatur gering gehalten wird. Dazu können eine klimatisierte Betriebsumgebung und die Verringerung der generellen Leuchtintensität beitragen.



ACHTUNG!
Gerät vor Regen und Feuchtigkeit schützen!
Ziehen Sie das Stromkabel ab, bevor Sie das Gehäuse öffnen!



Sicherheitshinweise

Alle Personen, die dieses Gerät installieren, bedienen und warten, müssen:
- dafür qualifiziert sein und
- die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung beachten.

ACHTUNG! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit diesem Gerät. Bei gefährlichen Netzspannungen könnten Sie beim Berühren der Kabel einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Versichern Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme, dass das Produkt keine Transportschäden erlitten hat. Falls es beschädigt ist, setzen Sie sich bitte mit dem Verkäufer in Verbindung und verwenden Sie es nicht.

Um den einwandfreien Zustand und die sichere Handhabung zu gewährleisten, müssen die Sicherheitshinweise und Warnungen in dieser Anleitung unbedingt beachtet werden.

Bitte beachten Sie, dass wir für Schäden, die durch manuelle Änderungen entstehen, keine Haftung übernehmen.

Dieses Gerät enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Lassen Sie Wartungsarbeiten nur von qualifizierten Technikern durchführen.

WICHTIG:

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch die Nichtbeachtung dieser Anleitung oder unbefugte Änderungen an diesem Produkt entstehen.

- Das Netzkabel darf nie mit anderen Kabeln in Berührung kommen! Mit dem Netzkabel und allen Verbindungen mit dem Stromnetz sollten Sie besonders vorsichtig umgehen!
- Entfernen Sie die Warnungen und Informationsetiketten nicht vom Produkt.
- Öffnen Sie das Gerät auf keinen Fall und nehmen Sie keine Änderungen an ihm vor.
- Der Massekontakt darf niemals abgeklebt werden.
- Das Gerät darf niemals ohne Lampen betrieben werden!
- Schauen Sie niemals direkt in die Lichtquelle.
- Achten Sie darauf, dass keine Kabel herumliegen.
- Führen Sie keine Objekte in die Belüftungsschlitze ein.
- Schließen Sie dieses Gerät nie an ein Dimmerpack an.
- Schalten Sie das Gerät nicht in kurzen Abständen ein und aus, da das die Lebenszeit des Geräts verkürzt.
- Keinen Erschütterungen aussetzen. Wenden Sie keine übermäßige Kraft an, wenn Sie das Gerät installieren oder verwenden. Der Terminator reagiert äußerst empfindlich auf Bewegung.
- Verwenden Sie das Gerät niemals während eines Gewitters. Ziehen Sie im Fall eines Gewitters sofort den Netzstecker ab.
- Benutzen Sie das Produkt nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten.
- Berühren Sie das Gerät während des Betriebs niemals mit bloßen Händen, da es heiß wird.
- Verwenden Sie das Gerät erst, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Bringen Sie das Produkt nicht in die Nähe von offenen Feuern oder leicht entflammbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Öffnen Sie während des Betriebs niemals das Gehäuse.
- Lassen Sie immer zumindest 50cm Freiraum um das Gerät, um die ausreichende Belüftung zu gewährleisten.
- Trennen Sie das Gerät immer vom Netz, wenn Sie es nicht benutzen oder wenn Sie es reinigen wollen! Fassen Sie das Netzkabel nur an der dafür vorgesehenen Grifffläche am Stecker an. Ziehen Sie den Stecker niemals am Kabel aus der Steckdose.
- Installieren Sie das Gerät ausschließlich mit der Hängevorrichtung.
- Auf den Traversenrahmen dürfen keine seitlichen Kräfte einwirken.
- Schützen Sie das Produkt vor extremer Hitze, Feuchtigkeit oder Staub.
- Gehen Sie sicher, dass die zur Verfügung stehende Netzspannung nicht höher ist, als auf der Rückseite des Geräts angegeben.
- Das Netzkabel darf nicht gequetscht oder beschädigt werden. Überprüfen Sie das Gerät und das Netzkabel in regelmäßigen Abständen auf eventuelle Schäden.
- Falls das Anschlusskabel eindeutige Schäden aufweist, muss es ersetzt werden.
- Falls die Linse oder das Glas eindeutige Schäden aufweisen, müssen sie ersetzt werden, damit die Funktionen des Geräts nicht durch Risse oder Kratzer beeinträchtigt werden.
- Trennen Sie das Gerät unverzüglich von der Stromversorgung, falls es herunterfällt oder stark erschüttert wird. Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Techniker auf Sicherheit überprüfen, bevor Sie es erneut in Betrieb nehmen.
- Schalten Sie das Gerät nicht sofort ein, nachdem es starken Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde (z. B. beim Transport). Das entstehende Kondenswasser könnte das Gerät beschädigen. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn es Zimmertemperatur erreicht hat.
- Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert. Verpacken Sie das Gerät sorgfältig (am besten in der Originalpackung) und schicken Sie es an Ihren Showtec-Händler.
- Nur für die Verwendung durch Erwachsene geeignet. Das Gerät muss außerhalb der Reichweite von Kindern angebracht werden. Lassen Sie das angeschaltete Gerät niemals unbeaufsichtigt.
- Verwenden Sie ausschließlich Ersatzsicherungen des gleichen Typs und der gleichen Leistung wie die bereits enthaltenen Sicherungen.
- Der Anschlussstecker des Kabels und die Buchse am Gerät dürfen keinen physischen Belastungen ausgesetzt werden. Das Kabel, mit dem das Gerät angeschlossen ist, muss immer ausreichend lang sein. Wenn das nicht der Fall ist, wird das Kabel eventuell beschädigt, was wiederum einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag verursachen kann.
- Der Anwender ist verantwortlich für die korrekte Positionierung und den korrekten Betrieb des Terminators. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Fehlgebrauch oder fehlerhafte Installation verursacht werden.
- Das Gerät fällt unter Schutzklasse I. Deshalb muss es unbedingt mit dem gelb-grünen Kabel geerdet werden.
- Bei der ersten Inbetriebnahme kann es zu geringer Rauch- oder Geruchsbildung kommen. Das ist nicht ungewöhnlich und bedeutet nicht unbedingt, dass das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert.

- Reparaturen, Wartungen und elektrische Anschlüsse dürfen nur von qualifizierten Technikern durchgeführt bzw. bearbeitet werden.
- GARANTIE: Ein Jahr ab Kaufdatum.



ACHTUNG! AUGENSCHÄDEN!
Schauen Sie niemals direkt in die Lichtquelle.
(besonders Epileptiker)!



Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Dieses Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet. Die Einhaltung regelmäßiger Betriebspausen erhöht die Lebensdauer des Geräts.
- Der Mindestabstand zwischen der Lichtquelle und der beleuchteten Fläche beträgt 0,5 Meter.
- Die maximale Umgebungstemperatur für den Betrieb beträgt t_a = 45°C und darf auf keinen Fall überschritten werden.
- Die relative Luftfeuchtigkeit darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45 °C nicht überschreiten.
- Wenn das Gerät nicht so verwendet wird, wie in dieser Anleitung beschrieben, könnte es Schaden nehmen und die Garantie erlischt.
- Jegliche unsachgemäße Verwendung führ zu Risiken wie z. B. Kurzschlüsse, Verbrennungen, Stromschlag, Abstürze, etc.

Ihre Sicherheit und die der Personen, die Sie umgeben, sind in Gefahr!

Montage

Beachten Sie die europäischen und internationalen Richtlinien zur Montage, dem Anbringen an Traversen und allen weiteren Sicherheitsmaßnahmen.

Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu installieren!
Lassen Sie die Installation immer von einem Vertragshändler vornehmen!

Verfahrensweise:

- Falls der Terminator von der Decke oder hohen Balken herabgelassen werden soll, muss ein professionelles Traversensystem verwendet werden.
- Verwenden Sie eine Klemme, um den Terminator mit Hilfe der Halterung an einem Traversenrahmen zu befestigen.
- Der Terminator darf unter keinen Umständen so angebracht werden, dass er frei im Raum schwingen kann.
- Das fertig montierte Gerät muss mit einer Sicherheitsvorrichtung, z. B. mit einem geeigneten Sicherheitsnetz oder einem Sicherheitskabel, gesichert werden.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Bereich unter dem Gerät gesperrt wird und dass das Betreten dieses Bereichs verboten ist, wenn das Gerät montiert, demontiert oder gewartet wird.

Die unsachgemäße Installation des Produkts kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen!

Netzanschlüsse

Schließen Sie das Gerät mit dem Netzkabel an das Stromnetz an.
Achten Sie immer darauf, dass die farbigen Kabel an die entsprechenden, richtigen Stellen angeschlossen sind.

International	Kabel Europa	Kabel UK	Kabel USA	Stift
L	BRAUN	ROT	GELB/KUPFER	PHASE
N	BLAU	SCHWARZ	SILBER	NULL
⏚	GELB-GRÜN	GRÜN	GRÜN	ERDUNG

Stellen Sie sicher, dass das Gerät immer ordnungsgemäß geerdet ist!



 Rückgabe 

Ware, die zurückgegeben wird, muss in der Originalverpackung verschickt und freigemacht werden. Wir lassen keine Waren rückholen.
Das Paket muss eine deutlich zu erkennende RMA-Nummer bzw. Rücksendenummer aufweisen. Alle Produkte, die keine RMA-Nummer aufweisen, werden nicht angenommen. Highlite nimmt die zurückgesendeten Waren nicht entgegen und übernimmt auch keinerlei Haftung. Rufen Sie Highlite an unter 0031-455667723 oder schreiben Sie ein E-Mail an aftersales@highlite.nl und fordern Sie eine RMA-Nummer an, bevor Sie die Ware versenden. Sie sollten die Modellnummer und die Seriennummer sowie eine kurze Begründung für die Rücksendung angeben. Verpacken Sie die Ware sorgfältig, da Sie für alle Transportschäden, die durch unsachgemäße Verpackung entstehen, haften. Highlite behält sich das Recht vor, das Produkt oder die Produkte nach eigenem Ermessen zu reparieren oder zu ersetzen. Wir empfehlen Ihnen, die Verwendung von UPS-Verpackungen oder die Produkte doppelt zu verpacken. So sind Sie immer auf der sicheren Seite.

Hinweis: Wenn Sie eine RMA-Nummer erhalten, geben Sie bitte die folgenden Daten auf einem Zettel an und legen Sie ihn der Rücksendung bei:
1) Ihr Name
2) Ihre Anschrift
3) Ihre Telefonnummer
4) Eine kurze Problembeschreibung

Reklamationen

Der Kunde ist dazu verpflichtet, die empfangene Ware direkt nach Erhalt auf Fehler und/oder sichtbare Defekte zu überprüfen, oder diese Überprüfung nach dem Erhalt der Benachrichtigung, dass die Ware nun zur Verfügung steht, durchzuführen. Das Transportunternehmen haftet für Transportschäden. Deshalb müssen ihm eventuelle Schäden bei Erhalt der Warenlieferung mitgeteilt werden.
Es unterliegt der Verantwortung des Kunden, das Transportunternehmen über eventuelle Transportschäden der Ware zu informieren und Ausgleichsforderungen geltend zu machen. Alle Transportschäden müssen uns innerhalb von einem Tag nach Erhalt der Lieferung mitgeteilt werden.
Alle Rücksendungen müssen vom Kunden freigemacht werden und eine Mitteilung über den Rücksendegrund enthalten. Nicht freigemachte Rücksendungen werden nur entgegengenommen, wenn das vorher schriftlich vereinbart wurde.
Reklamationen müssen uns innerhalb von 10 Werktagen nach Eingang der Rechnung auf dem Postweg oder per Fax übermittelt werden. Nach dieser Frist werden keine Reklamationen akzeptiert.
Reklamationen werden nur dann bearbeitet, wenn der Kunde bis dahin seine Vertragspflichten vollständig erfüllt hat, ungeachtet des Vertrags, aus dem diese Verpflichtungen resultieren.

Beschreibung des Geräts

Leistungsmerkmale

Der Terminator von Showtec ist ein Effektstrahler mit hoher Leistung und hervorragenden Effekten.

- Teil der Gravity- (**43099**) und Freestyler-Familie (**43148**)
- Der Terminator ist mit 6 Lichtquellen das größte Modell der Scheinwerferreihe.
- Vielseitiger Effektstrahler, der einen großen Bereich abdecken kann und Ihren Dancefloor mit 18 intensiven Strahlen füllt.
- Auf der Unterseite des Gehäuses befindet sich ein eingebauter 35mm-Adapter, wodurch der Scheinwerfer ganz ohne zusätzliche Halterungen oder Schellen an einem 35mm-Ständer befestigt werden kann.
- Stromversorgung: 100-230V 50/60 Hz
- Leistungsstarke LEDs
- Lichtquelle: 18x 3-W-LED (6 x Rot, 6 x Grün, 6 x Blau)
- Leistungsaufnahme: 49W
- Sehr starke Strahlen mit intensiven Farben
- Präzise Optik
- Musikgetaktete Programme per DMX abrufbar
- Steuerung: Auto, Master/Slave, musikgetaktet, DMX
- Musiktaktung über integriertes Mikrofon
- DMX-Kanäle: 3
- Steuerungsdisplay: 4-stelliges, invertierbares LED-Display, das nach dem Vornehmen der Einstellungen ausgeschaltet werden kann
- Netzanschluss: IEC Eingang
- Datenanschluss: Ein-/Ausgang (XLR 3-polig)
- Digitale Adresszuweisung
- Stroboskop: 0-20Hz
- Plug & Play
- Stand-alone
- Sicherung 1A /250V
- Abmessungen: 325 x 225 x 197 mm (LxBxH) (ohne Halterung)
- Gewicht: 3,3 kg

Übersicht

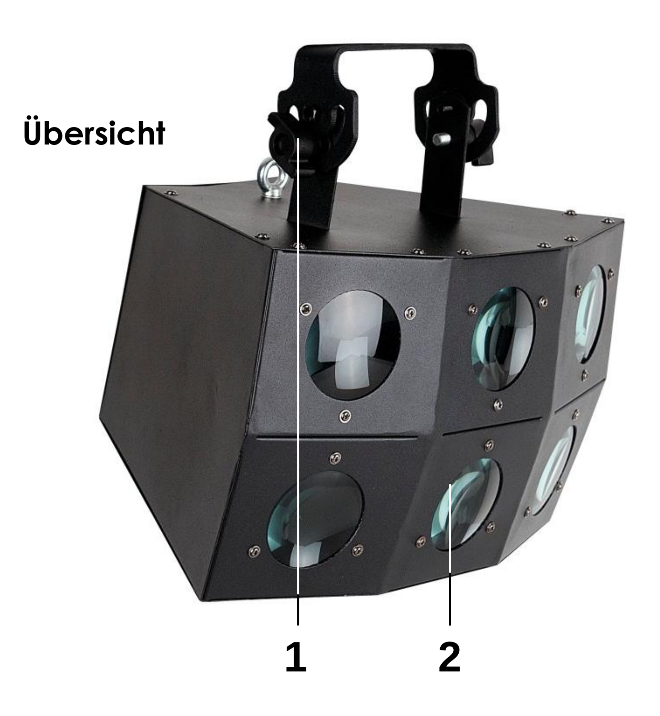




Abb. 1

1) Einstellschraube
2) Linsen
3) IEC-Stromeingang + Sicherung 1A/250V
4) 3-poliger DMX-Eingang
5) LCD-Display mit Menü-Tasten
6) 3-poliger DMX-Ausgang
7) Sicherheitsring

Setup und Betrieb

Versichern Sie sich immer, dass das Gerät für die örtliche Netzspannung geeignet ist (siehe Technische Daten), bevor Sie es an das Stromnetz anschließen. Ein für 120V ausgelegtes Gerät darf nicht an eine Netzspannung von 230V angeschlossen werden und umgekehrt.
Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien. Versichern Sie sich, dass alle Schaumstoff- und Plastikfüllmaterialien vollständig entfernt sind.
Trennen Sie das System immer vom Netz, bevor Sie es reinigen oder warten.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Steuerungsmodi

Es gibt 5 Modi:

- Auto-Programme
- Voreingestellte Programme
- Musiktaktung
- Master/Slave
- DMX-512

Ein Terminator (Auto-Programme)

1. Bringen Sie das Effektlicht an einem stabilen Traversenrahmen an. Lassen Sie dabei mindestens 0,5m Freiraum auf allen Seiten, um die Luftzirkulation zu gewährleisten.
2. Schließen Sie das Gerät mit dem Versorgungskabel an eine geeignete Steckdose an.
3. Der Terminator funktioniert selbständig, wenn er an kein DMX-Kabel angeschlossen ist.
Siehe Seite 12 für mehr Informationen über die Auto-Programme.

Ein Terminator (voreingestellte Programme)

1. Bringen Sie das Effektlicht an einem stabilen Traversenrahmen an. Lassen Sie dabei mindestens 0,5m Freiraum auf allen Seiten, um die Luftzirkulation zu gewährleisten.
2. Schließen Sie das Gerät mit dem Versorgungskabel an eine geeignete Steckdose an.
3. Der Terminator funktioniert selbständig, wenn er an kein DMX-Kabel angeschlossen ist.
Siehe Seite 12 für mehr Informationen über die voreingestellten Programme.

Ein Terminator (Musiktaktung)

1. Bringen Sie das Effektlicht an einem stabilen Traversenrahmen an. Lassen Sie dabei mindestens 0,5m Freiraum auf allen Seiten, um die Luftzirkulation zu gewährleisten.
2. Schließen Sie das Gerät mit dem Versorgungskabel an eine geeignete Steckdose an.
3. Schalten Sie die Musik ein. Wenn das Gerät auf SoUn (Audio) eingestellt ist und Sie auf Enter drücken, reagiert das Gerät auf den Rhythmus der Musik. Siehe Seite 12 für mehr Informationen über die Sound-Control-Optionen (Musiktaktung).

Mehrere Terminator (Master/Slave-Steuerung)

1. Bringen Sie das Effektlicht an einem stabilen Traversenrahmen an. Lassen Sie dabei mindestens 0,5m Freiraum auf allen Seiten, um die Luftzirkulation zu gewährleisten.
2. Schließen Sie das Gerät mit dem Versorgungskabel an eine geeignete Steckdose an.
3. Verbinden Sie den Terminator mit einem 3-poligen XLR-Kabel.
Die Steckerkontakte:



1. Erdung
2. Signal -
3. Signal +

4. Verbinden Sie die Geräte so wie in (Abb. 2) gezeigt. Verwenden Sie ein DMX-Datenkabel, um die DMX-„OUT"-Buchse des ersten Geräts mit der „IN"-Buchse des zweiten Geräts zu verbinden. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um das zweite, dritte und vierte Gerät ebenfalls zu verbinden. Mit dem Master-Gerät stehen Ihnen dieselben Funktionen wie auf Seite 12 beschrieben (Auto-Modus oder Musiktaktung) zur Verfügung. Das bedeutet, dass Sie den gewünschten Operationsmodus am Mastergerät einstellen können und dass dann alle Slave-Geräte genauso reagieren wie dieses Gerät.

Mehrere Terminator (Master/Slave-Steuerung)

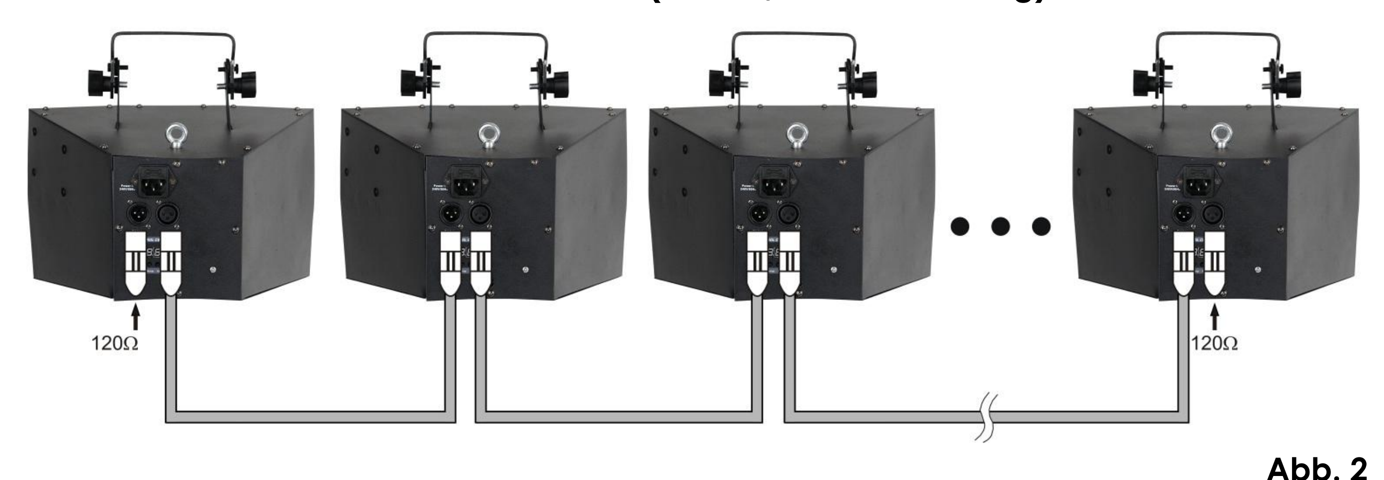


Abb. 2

Mehrere Terminator (DMX-Steuerung)

1. Bringen Sie das Effektlicht an einem stabilen Traversenrahmen an. Lassen Sie dabei mindestens 0,5m Freiraum auf allen Seiten, um die Luftzirkulation zu gewährleisten.
2. Verwenden Sie immer ein Sicherheitskabel (Bestellnr. 70140 / 70141).
3. Verbinden Sie die Terminator und andere Geräte mit einem 3-poligen XLR-Kabel.

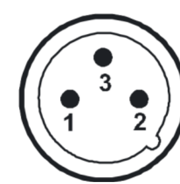
Occupation of the XLR-connection:

DMX-OUTPUT
XLR mounting-socket:

3
2 1

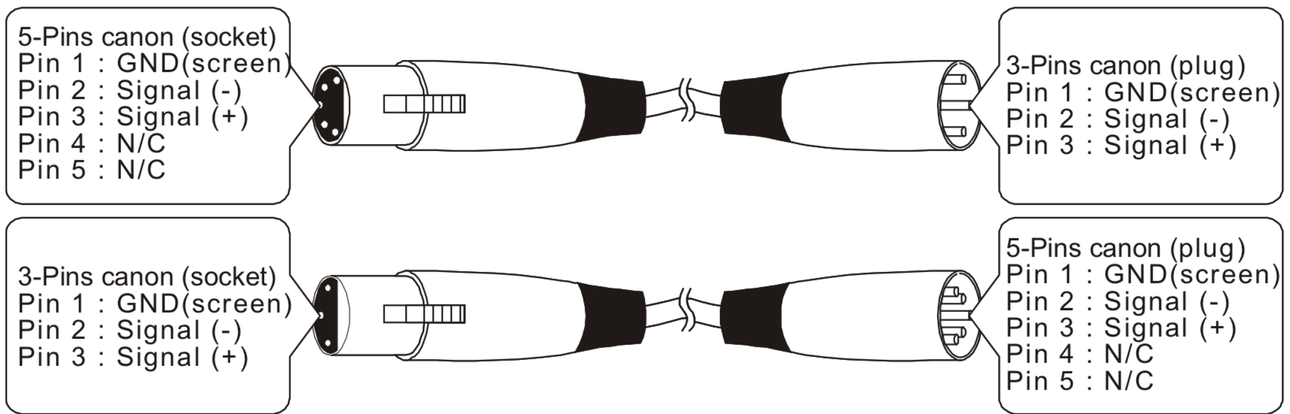
1 - Ground
2 - Signal (-)
3 - Signal (+)

DMX-input
XLR mounting-plug



1 - Ground
2 - Signal (-)
3 - Signal (+)

The transformation of the controller line of 3 pins and 5 pins (plug and socket)



4. Verbinden Sie die Geräte so wie in (Abb. 3) gezeigt. Verwenden Sie ein DMX-Datenkabel, um die DMX-„OUT“-Buchse des ersten Geräts mit der „IN“-Buchse des zweiten Geräts zu verbinden. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um das zweite, dritte und vierte Gerät ebenfalls zu verbinden.
5. Die Geräte an das Stromnetz anschließen: Schließen Sie je ein Netzkabel an den IEC-Eingang aller Geräte an und stecken Sie das andere Ende der Netzkabel in eine geeignete Steckdose. Beginnen Sie mit dem ersten Gerät. Schließen Sie das System erst an das Stromnetz an, wenn alle Geräte korrekt angebracht und angeschlossen sind.

DMX-Setup für mehrere Terminator

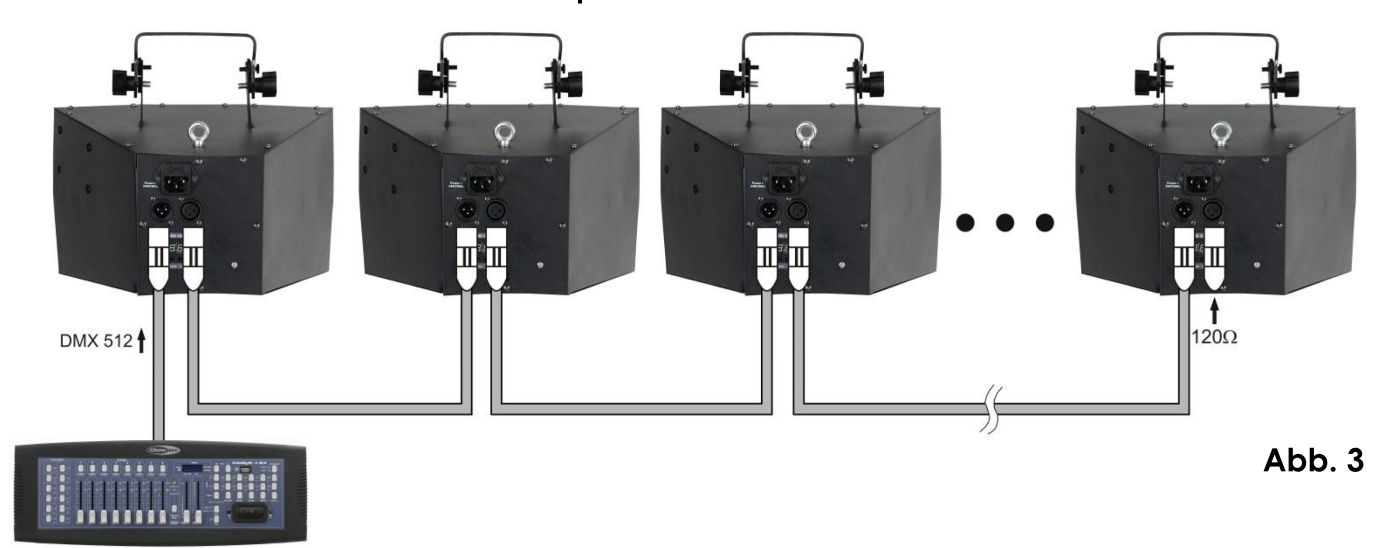


Abb. 3

Hinweis: Verbinden Sie alle Kabel, bevor Sie die Geräte an das Stromnetz anschließen.

Verbinden der Geräte

Wenn Sie Licht-Shows mit einem oder mehreren Geräten mit einem DMX-512-Controller steuern oder synchronisierte Shows mit zwei oder mehren Geräten im Master/Slave-Betriebsmodus abspielen wollen, müssen Sie eine serielle Datenübertragungsleitung verwenden. Die Gesamtanzahl der von allen Geräten benötigten Kanäle legt die Zahl der Geräte fest, die die Datenübertragungsleitung unterstützen kann.

Wichtig: Die mit einer seriellen Datenübertragungsleitung verbundenen Geräte müssen in Reihe geschaltet sein. Gemäß dem Standard EIA-485 sollten niemals mehr als 30 Geräte an eine Datenübertragungsleitung angeschlossen werden. Wenn Sie dennoch mehr als 30 Geräte an eine serielle Datenübertragungsleitung anschließen, ohne einen Opto-Splitter zu verwenden, verschlechtert sich eventuell die Qualität des DMX-Signals.



Maximale empfohlene Länge der DMX-Datenübertragungsleitung: 100 Meter
Maximale empfohlene Anzahl von Terminatorn an einer DMX-Datenübertragungsleitung: 30 Geräte

Datenverkabelung

Zur Verbindung der Geräte müssen Datenkabel verwendet werden. Sie können DAP–Audio zertifizierte DMX-Kabel direkt bei einem Händler erwerben oder Ihr eigenes Kabel herstellen. Wenn Sie selbst ein Kabel herstellen möchten, verwenden Sie bitte ein Datenkabel, das qualitativ hochwertige Signale übertragen kann und relativ resistent gegen elektromagnetische Interferenzen ist.

DAP-Audio zertifizierte DMX-Datenkabel

- Mehrzweck DAP-Audio-Kabel. bal. XLR/M 3 p. > XLR/F 3 p.
  Artikelnummer FL01150 (1,5m.), FL013 (3m.), FL016 (6m.), FL0110 (10m.), FL0115 (15m.), FL0120 (20m.).
- DAP-Audiokabel für anspruchsvolle Anwender. Außergewöhnliche Audio-Eigenschaften und Verbindungsstück von Neutrik®. **Artikelnummer** FL71150 (1,5m.), FL713 (3m.), FL716 (6m.), FL7110 (10m.).

Bedienfeld

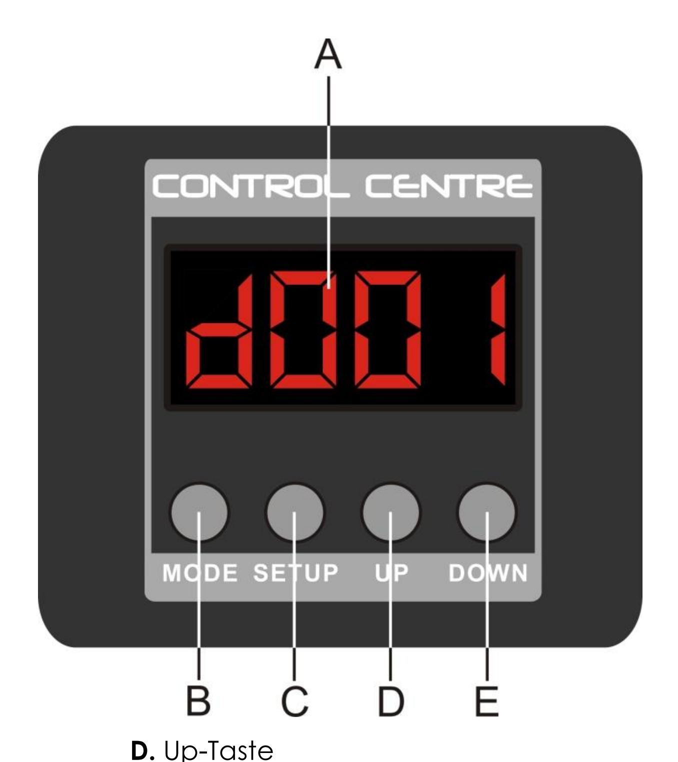


Abb. 4

A. LCD-Display
B. MODE-Taste
C. SETUP-Taste
D. Up-Taste
E. Down-Taste

DMX-Steuermodus

Den Geräten werden individuelle Adressen von d001 Up/Down d512 an einer Datenübertragungsleitung zugewiesen und sie werden mit einem Controller verbunden. Wenn ein DMX-Signal empfangen wird, blinkt ein **d** auf dem Display.
Die Geräte reagieren auf das vom Controller ausgegebene DMX-Signal. (Wenn Sie eine DMX-Adresse auswählen und speichern, zeigt der Controller die gespeicherte Adresse das nächste Mal an.)

DMX-Adresszuweisung

Mit dem Bedienfeld können Sie dem Gerät eine DMX-Adresse zuweisen. Das ist der erste Kanal, über den der Terminator vom Controller gesteuert wird.
Achten Sie bei der Verwendung eines Controllers darauf, dass das Gerät **3** Kanäle hat.
Die DMX-Adresse muss unbedingt richtig eingestellt werden, wenn Sie mehrere Terminator verwenden.
Daher sollte die DMX-Adresse des ersten Terminators **1 (d001)** sein; die DMX-Adresse des zweiten Terminators sollte **1 + 3 = 4 (d004)** sein; die DMX-Adresse des dritten Terminators sollte **4+3=7 (d007)** sein, etc. Stellen Sie sicher, dass sich die Kanäle nicht überschneiden, damit jeder einzelne Terminator korrekt gesteuert werden kann.
Wenn zwei oder mehreren Terminatorn ähnliche Adressen zugewiesen werden, reagieren sie entsprechend ähnlich.
Siehe „Adresszuweisung“ in der Bedienungsanleitung.

Steuerung:

Nachdem Sie allen Scheinwerfern eine Adresse zugewiesen haben, können Sie sie nun mit Ihrem Lichtpult steuern.
Hinweis: Beim Einschalten erkennt der Terminator automatisch, ob er DMX-512-Daten empfängt. Die „**LED**“ des Bedienfelds blinkt nur, wenn über den DMX-Eingang Daten empfangen werden.
Es könnte eines der folgenden Probleme vorliegen:

- Das XLR-Kabel des Controllers ist nicht an den entsprechenden Eingang des Geräts angeschlossen.
- Der Controller ist ausgeschaltet oder funktioniert nicht richtig, das Kabel oder der Stecker funktionieren nicht richtig oder die Pole im Eingangsstecker sind vertauscht.

Hinweis: Am letzten Gerät muss ein XLR-Endstecker mit einem Widerstand von 120 Ohm angebracht werden, um die korrekte Steuerung über die DMX-Datenübertragungsleitung zu gewährleisten.

Menü-Übersicht

MODE

Auto-Programme
- AuTo — SETUP → n001 – n100
- SP01 – SP99 — SPFL (SETUP / SETUP)
- FS00 – FS99
- MODE ↓

DMX-Adresse
- d001 — Up/Down → d512
- SETUP → 3-Ch
- MODE ↓

Voreingestellte Programme
- Pr01 — Up/Down → Pr18 — SETUP → SP01 – SP99 — SPFL (SETUP)
- FS00 – FS99
- MODE ↓

Slave
- SLAU
- MODE ↓

Musiktaktung
- SoUn — SETUP → So.00 – So.31
- MODE ↓

LED-Display
- LEd — SETUP → on — Up/Down → oFF
- MODE ↓

Display-Invertierung
- diSP — SETUP → dSIP
- MODE ↓

Version
- uEr — SETUP → u10

Hauptmenü-Optionen



1. Auto-Programme
2. DMX-Adresse
3. Slave
4. Musiktaktung
5. LED-Display
6. Display-Invertierung
7. Version
8. Version

1. Auto-Programme

1) Drücken Sie die **MODE**-Taste an dem Gerät, bis das Display anzeigt.

2) In diesem Menü können Sie den Auto-Modus des Terminators einstellen.

3) Drücken Sie **Setup**, um das AUTO-Menü zu aktivieren. Sie können 3 verschiedene Untermenüs auswählen.

– Schleifenzahl von -1-100

– Geschwindigkeit von 01-99 und FL

– Blitzfrequenz von 00-99

4) Verwenden Sie die **SETUP**-Taste, um durch das Menü zu scrollen.

5) Drücken Sie die Up/Down-Tasten, um den Zahlenwert zu ändern.

2. DMX-Modus

Wenn ein DMX-Signal empfangen wird, blinkt ein **d** auf dem Display.
In diesem Menü können Sie die DMX-Adresse zuweisen.

1) Drücken Sie die **MODE**-Taste an dem Gerät, bis das Display anzeigt.

2) Sie können zwischen 512 verschiedenen DMX-Adressen auswählen.
Wählen Sie mit den **Up/Down**-Tasten die gewünschte Adresse von Up/Down aus.

3) Sie können auch mit der **Setup**-Taste einen DMX-Modus auswählen.

3 Kanäle

3. Voreingestellte Programme

Mit diesem Menü können Sie die voreingestellten Programme auswählen.

1) Drücken Sie die **MODE**-Taste an dem Gerät, bis das Display anzeigt.

2) In diesem Menü können Sie den voreingestellten Programm-Modus des Terminators einstellen.
Mit den **Up/Down**-Tasten können Sie zwischen 18 verschiedenen voreingestellten Programmen Up/Down wählen.

3) Drücken Sie **Setup**, um die voreingestellten Programm-Menüs zu aktivieren. Sie können 2 verschiedene Untermenüs auswählen.



4) Verwenden Sie die **SETUP**-Taste, um durch das Menü zu scrollen.

5) Drücken Sie die **Up/Down**-Tasten, um den Zahlenwert zu ändern.

4. Slave-Modus

Wenn auf dem Display: angezeigt wird, befinde sich das Gerät im Slave-Modus. Es reagiert nun wie das Master-Gerät.

5. Musikgetakteter Modus

1) Drücken Sie die **MODE**-Taste an dem Gerät, bis das Display anzeigt.

2) Wenn Sie nun Musik abspielen, reagiert der Terminator auf ihren Rhythmus.

3) Die Musikempfindlichkeit des Geräts kann mit den Up/Down-Tasten von **So.00** - **So.31** eingestellt werden.
Die geringste Empfindlichkeit liegt bei 00 und die höchste bei 31.



6. LED-Display-Modus

In diesem Menü können Sie das LED-Display ein (ON) oder aus (OFF) stellen.

1) Drücken Sie die **MODE**-Taste an dem Gerät, bis das Display anzeigt.

2) Drücken Sie **Setup**, um das LED-Display-Menü zu aktivieren. Sie können 2 verschiedene Einstellungen auswählen.

3) Verwenden Sie die **Up/Down**-Tasten, um einen der folgenden Modi zu aktivieren:

ON: Das LED-Display leuchtet durchgehend.

OFF: Das Display wird nach 30 Sekunden ausgeschaltet.

7. Display-Invertierung

In diesem Menü können Sie das LED-Display invertieren.

1) Drücken Sie die **MODE**-Taste an dem Gerät, bis das Display anzeigt.

2) Drücken Sie auf **Setup**, um das Display Reverse Menü zu aktivieren und die Displayanzeige auf den Kopf zu stellen.

LED-Display normal.

LED-Display invertiert.

8. Versionsnummer:

In diesem Menü können Sie die Versionsnummer des Terminators sehen.

1) Drücken Sie die **MODE**-Taste an dem Gerät, bis das Display anzeigt.

2) Drücken Sie auf **Setup**, damit die Versionsnummer angezeigt wird.



Version V1.0

DMX-Kanäle



3 Kanäle

Kanal 1 - Programme

0	Blackout
1-10	Programm 1
11-21	Programm 2
22-32	Programm 3
33-43	Programm 4
44-54	Programm 5
55-65	Programm 6
66-76	Programm 7
77-87	Programm 8
88-98	Programm 9
99-109	Programm 10
110-120	Programm 11
121-131	Programm 12
132-142	Programm 13
143-153	Programm 14
154-164	Programm 15
165-175	Programm 16
176-186	Programm 17
187-197	Programm 18
198-255	Musiktaktung

Kanal 2 – Keine Funktion (wenn CH1 auf 0 oder zwischen 198 - 255 eingestellt ist )

Kanal 2 – LED Programmgeschwindigkeit (wenn CH1 zwischen 1 -197 eingestellt ist )

0-255	Geschwindigkeit von langsam nach schnell

Kanal 3 – Keine Funktion (wenn CH1 auf 0 oder zwischen 198 - 255 eingestellt ist )

Kanal 3 – Stroboskopgeschwindigkeit (wenn CH1 zwischen 1 - 197 eingestellt ist )

0-255	Geschwindigkeit von langsam nach schnell

Wartung
Der Terminator von Showtec ist annähernd wartungsfrei. Dennoch sollte das Gerät regelmäßig gereinigt werden. Falls das Gerät nicht regelmäßig gereinigt wird, verringert sich seine Leistung mit der Zeit erheblich. Trennen Sie das Gerät vom Netz und wischen Sie es mit einem feuchten Tuch ab. Tauchen Sie das Gerät niemals in eine Flüssigkeit. Reinigen Sie die Linse mit Glasreiniger und einem weichen Lappen. Verwenden Sie keinen Alkohol oder Lösungsmittel. Die Anschlüsse sollten ebenfalls regelmäßig gereinigt werden. Trennen Sie das Gerät vom Netz und wischen Sie die Anschlüsse mit einem feuchten Tuch ab. Versichern Sie sich, dass alle Anschlüsse vollständig trocken sind, bevor Sie das Gerät mit anderen Geräten verbinden oder wieder ans Netz anschließen.

Der Bediener muss sicherstellen, dass alle sicherheitsrelevanten und maschinentechnischen Vorrichtungen jeweils nach vier Jahren einer technischen Abnahmeprüfung durch qualifiziertes Personal unterzogen werden. Der Bediener muss sicherstellen, dass alle sicherheitsrelevanten und maschinentechnischen Vorrichtungen einmal jährlich durch qualifiziertes Personal überprüft werden.

Bei der Überprüfung müssen die nachfolgenden Punkte betrachtet werden:
1. Alle Schrauben, die für die Installation des Produkts oder von Teilen des Produkts verwendet werden, müssen festsitzen und dürfen nicht korrodiert sein.
2. Weder Gehäuse noch Befestigungen oder die Stellen, an denen das Produkt befestigt ist, dürfen Verformungen aufweisen.
3. Mechanisch bewegte Bauteile wie Achsen, Linsen, etc. dürfen keinerlei Verschleißspuren aufweisen.
4. Netzkabel müssen unbeschädigt sein und dürfen keine Anzeichen von Materialermüdung aufweisen.

Sicherung austauschen
Durch Überspannungen, Kurzschlüsse oder ungeeignete Netzanschlüsse kann eine Sicherung durchbrennen. Das Gerät funktioniert nicht, wenn die Sicherung durchgebrannt ist. Führen Sie in diesem Fall die folgenden Schritte durch.
1. Ziehen Sie den Netzstecker ab.
2. Führen Sie einen flachen Schraubendreher in den Schlitz der Sicherungsabdeckung ein. Hebeln Sie die Abdeckung vorsichtig auf. Die Sicherung kommt nun zum Vorschein.
3. Entfernen Sie die alte Sicherung. Wenn Sie braun oder milchig aussieht, ist sie durchgebrannt.
4. Setzen Sie die neue Sicherung in die Halterung ein. Schließen Sie die Abdeckung. Verwenden Sie ausschließlich eine Sicherung desselben Typs und mit den gleichen Spezifikationen. Beachten Sie dafür das Etikett mit den technischen Daten.

Fehlersuche
Kein Licht
Diese Anleitung zur Fehlersuche soll bei der Lösung einfacher Probleme helfen.
Falls ein Problem auftreten sollte, führen Sie die untenstehenden Schritte der Reihe nach aus, bis das Problem gelöst ist. Sobald das Gerät wieder ordnungsgemäß funktioniert, sollten die nachfolgenden Schritte nicht mehr ausgeführt werden.
Der Lichteffekt funktioniert nicht ordnungsgemäß – Wenden Sie sich an Fachpersonal.
Mögliche Lösung: Es gibt drei mögliche Fehlerquellen: Die Stromversorgung, die LEDs, die Sicherung.
1. Stromversorgung. Überprüfen Sie, ob das Gerät an eine geeignete Stromversorgung angeschlossen ist.
2. Die LEDs. Geben Sie das Gerät an Ihren Showtec-Händler zurück.
3. Die Sicherung. Ersetzen Sie die Sicherung. Siehe Seite 14 für nähere Informationen zum Auswechseln der Sicherung.
4. Wenn alle erwähnten Bestandteile in einem ordnungsgemäßen Zustand zu sein scheinen, verbinden Sie das Gerät wieder mit dem Netz.
5. Wenn Sie die Ursache des Problems nicht ausfindig machen können, öffnen Sie auf keinen Fall das Gerät, da es Schaden nehmen könnte und die Garantie erlischt.
6. Geben Sie das Gerät an Ihren Showtec-Händler zurück.

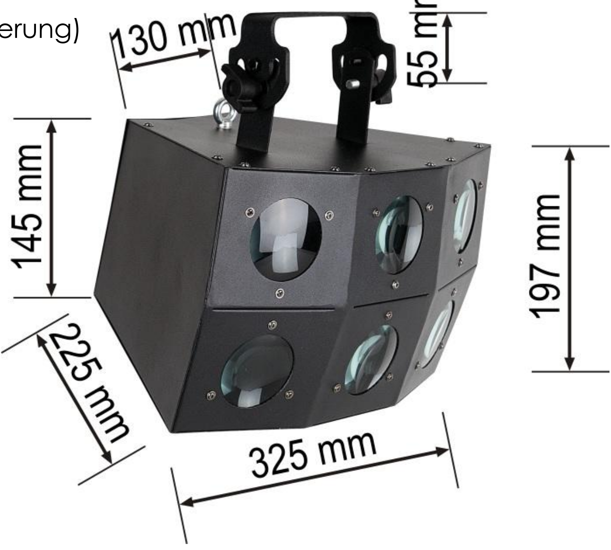
Keine Reaktion auf DMX-Signale
Mögliche Lösung: Die Fehlerquellen könnten das DMX-Kabel oder die Anschlussteile, ein defekter Controller oder eine defekte DMX-Karte für die Lichteffekte sein.
1. Überprüfen Sie die DMX-Einstellungen. Versichern Sie sich, dass die DMX-Adressen korrekt zugewiesen sind.
2. Überprüfen Sie das DMX-Kabel: Ziehen Sie den Netzstecker ab, wechseln Sie das DMX-Kabel aus und stecken Sie den Netzstecker erneut an. Probieren Sie erneut, ob das Gerät nun auf DMX-Signale reagiert.
3. Stellen Sie fest, ob der Controller oder das Lichteffektgerät defekt ist. Funktioniert der Controller ordnungsgemäß mit anderen DMX-Produkten? Falls das nicht der Fall ist, lassen Sie ihn reparieren. Falls der Controller funktioniert, bringen Sie das DMX-Kabel und das Lichteffektgerät zu einem qualifizierten Techniker.

Problem	Mögliche Ursache(n)	Lösung
Ein oder mehrere Geräte sind völlig tot.	Das Gerät erhält keinen Strom.	• Überprüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist und dass die Kabel angeschlossen sind.
	Hauptsicherung durchgebrannt.	• Ersetzen Sie die Sicherung.
Die Geräte starten korrekt neu, aber sie reagieren fehlerhaft oder überhaupt nicht auf den Controller.	Der Controller ist nicht angeschlossen.	• Schließen Sie den Controller an.
	Der 3-Pin-XLR-Ausgang des Controllers passt nicht zum XLR-Eingang des ersten Geräts an der Datenübertragungsleitung (d. h., die Polarität ist vertauscht).	• Schalten Sie einen Phasendreher zwischen den Controller und das erste Gerät an der Datenübertragungsleitung.
Die Geräte starten korrekt neu, aber einige reagieren fehlerhaft oder überhaupt nicht auf den Controller.	Schlechte Signalqualität	• Überprüfen Sie die Signalqualität. Falls Sie weit unter 100% liegt, könnte das Problem eine minderwertige Datenübertragungsleitung, minderwertige oder gebrochene Kabel, ein fehlender Endstecker oder ein defektes Gerät sein, dass die Datenübertragung stört.
	Schlechte Verbindung der Datenübertragungsleitung	• Überprüfen Sie alle Verbindungen und Kabel. Korrigieren Sie schlechte Verbindungen. Reparieren oder ersetzen Sie beschädigte Kabel.
	Die Datenübertragung wird nicht mit einem 120-Ohm-Endstecker beendet.	• Bringen Sie an der Ausgangsbuchse des letzten Geräts an der Datenleitung einen Endstecker an.
	Fehlerhafte Adresszuweisung der Geräte.	• Überprüfen Sie die Adresseinstellungen.
	Eines der Geräte an der Datenübertragungsleitung funktioniert nicht korrekt und stört die Datenübertragung.	• Umgehen Sie ein Gerät nach dem anderen, bis alle anderen Geräte wieder ordnungsgemäß funktionieren: Ziehen Sie beide Verbindungsstecker vom Gerät ab und stecken Sie sie direkt zusammen. • Lassen Sie das defekte Gerät von einem qualifizierten Techniker warten.
	3polige XLR-Ausgänge an den Geräten passen nicht zueinander (Pins 2 und 3 vertauscht).	• Schalten Sie einen Phasendreher zwischen die Geräte oder tauschen Sie Pin 2 und Pin 3 an dem nicht ordnungsgemäß funktionierendem Gerät aus.
Der Shutter schließt plötzlich	Das Farbrad, das Goborad oder ein Gobo hat seine Indexposition verloren und das Gerät startet den Effekt neu.	• Falls das Problem weiterbesteht, wenden Sie sich an einen Fachmann.
Kein Licht	Das Gerät ist zu heiß geworden.	• Lassen Sie das Gerät abkühlen. • Reinigen Sie die Belüftung. • Überprüfen Sie, dass die Belüftungsschlitze am Bedienfeld und an der vorderen Linse nicht verstopft sind. • Stellen Sie die Klimaanlage kälter.
	LEDs beschädigt.	• Trennen Sie alle Verbindungen des Geräts und geben Sie es an Ihren Händler zurück.
	Die Stromversorgungseinstellungen passen nicht zur örtlichen Netzspannung und Frequenz.	• Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung. Überprüfen Sie die Einstellungen und korrigieren Sie sie bei Bedarf.

Technische Daten

Modell: Showtec Terminator

- Teil der Gravity- (**43099**) und Freestyler-Familie (**43148**)
- Der Terminator ist mit 6 Lichtquellen das größte Modell der Scheinwerferreihe.
- Vielseitiger Effektstrahler, der einen großen Bereich abdecken kann und Ihren Dancefloor mit 18 intensiven Strahlen füllt.
- Auf der Unterseite des Gehäuses befindet sich ein eingebauter 35mm-Adapter, wodurch der Scheinwerfer ganz ohne zusätzliche Halterungen oder Schellen an einem 35mm-Ständer befestigt werden kann.
- Stromversorgung: 100-230V 50/60 Hz
- Leistungsstarke LEDs
- Lichtquelle: 18x 3-W-LED (6 x Rot, 6 x Grün, 6 x Blau)
- Leistungsaufnahme: 49W
- Sehr starke Strahlen mit intensiven Farben
- Präzise Optik
- Musikgetaktete Programme per DMX abrufbar
- Steuerung: Auto, Master/Slave, musikgetaktet, DMX
- Musiktaktung über integriertes Mikrofon
- DMX-Kanäle: 3
- Steuerungsdisplay: 4-stelliges, invertierbares LED-Display, das nach dem Vornehmen der Einstellungen ausgeschaltet werden kann
- Netzanschluss: IEC Eingang
- Datenanschluss: Ein-/Ausgang (XLR 3-polig)
- Digitale Adresszuweisung
- Stroboskop: 0-20Hz
- Plug & Play
- Stand-alone
- Sicherung 1A /250V
- Abmessungen: 325 x 225 x 197 mm (LxBxH) (ohne Halterung)
- Gewicht: 3,3 kg



Mindestabstand:

Mindestabstand zu brennbaren Oberflächen: 0,5m
Mindestabstand zum beleuchteten Objekt: 0,8m

Unangekündigte Änderungen der technischen Daten und des Designs bleiben vorbehalten.



Website: www.Showtec.info
E-Mail: service@highlite.nl


Showtec®